Snelstarthandleiding AHDR4, 9, 16

Ademco video HardDisk Recorders
4, 9 en 16 kanaals

Inhoud

Inleiding

Deze handleiding is bedoeld om de installateur middels deze handleiding snel een begin te kunnen laten maken met betrekking tot het programmeren en installeren van de Ademco Video Harddisk Recorders. Om deze reden kan het zo zijn dat bepaalde functies of mogelijkheden van deze multiplexers niet of nauwelijks worden behandeld in deze snelstarthandleiding. In de originele installateurhandleiding zullen wel alle functies en mogelijkheden van deze multiplexers uitgebreid worden behandeld. Voor deze handleiding beperken we ons tot een basis installatie.
De handleiding heeft betrekking tot de volgende harddisk recorders van Ademco Video zijnde:

- AHDR 4
- AHDR 9
- AHDR 16

Omdat de bediening en de functies van de bovengenoemde harddisk recorders nagenoeg hetzelfde zijn is het mogelijk om al deze harddisk recorders in één handleiding te behandelen.

Als eerste zal in deze handleiding enige algemeenheden over de Ademco Video harddisk recorders worden behandeld. Hierin wordt het een en ander verteld over de mogelijkheden en functies. Vervolgens zal het aansluiten en programmeren worden behandeld. Hierin wordt duidelijk gemaakt welke aansluitingen en welke programmeeracties gedaan moeten worden om een systeem te laten werken.
Als laatste zal de bediening aan bod komen. In dit hoofdstuk zal worden uitgelegd hoe de installateur de harddisk recorders beelden kan laten opnemen en afspelen.

Algemeen

De Ademco Video harddisk recorders zijn verkrijgbaar in 4, 9 of 16 kanalen. De units zijn uitgebreid toepasbaar en zijn makkelijk te bedienen en te installeren.
Alle Ademco Video harddisk recorders bezitten *duplex* multiplexers. Dit houdt in dat men het opgenomen beeld kan bekijken terwijl een recorder beelden aan het opnemen is.
Verder bezitten de harddisk recorders een zeer uitgebreid instelbare motiondetectie. Koppeling met een netwerk behoort ook tot de mogelijkheden. De AHDR's hebben een netwerkaansluiting. De AHDRE versies hebben geen netwerkaansluiting. Om de units via een netwerk te kunnen bedienen is er speciale software nodig. Dit wordt de RAS-software genoemd. Het is mogelijk om met tien PC's tegelijk, die de RAS-software hebben geïnstalleerd, de unit te bekijken.

Hieronder volgen nog enkele andere belangrijke opties:

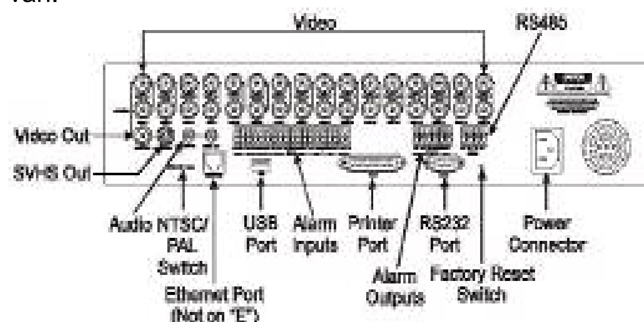
- Compatible met kleur (PAL) of zwart wit (CCIR) videobronnen.
- Meervoudige zoekmogelijkheden (tijd/datum, kalender en gebeurtenissen).
- Opnames tot 50 beelden per seconde.
- Loop-through voor alle camera ingangen.
- Continue opname door middel van Disk Overwrite Mode.
- Systeem informatie op het display aan de voorzijde van de recorder. Tijd, datum, opname mode, overgebleven schijfruimte enz..
- Archiveren van beelden via USB.
- Opname tijdens het archiveren, verzenden naar een remote site en afspelen.
- Gebruikersvriendelijke software.
- Audio opname.

Aansluiten en programmeren

De recorders worden geleverd met netsnoer, gebruikershandleiding op papier en CD-rom, RAS-software en handleiding, bevestigingsmateriaal voor montage in een 19" kast en bevestigingsmateriaal voor het aanbrengen van extra hardeschijven in de recorder.

PAL of NTSC

Alle aansluitingen voor de recorders bevinden zich aan de achterzijde. Figuur 1 toont hier een overzicht van.



Figuur 1

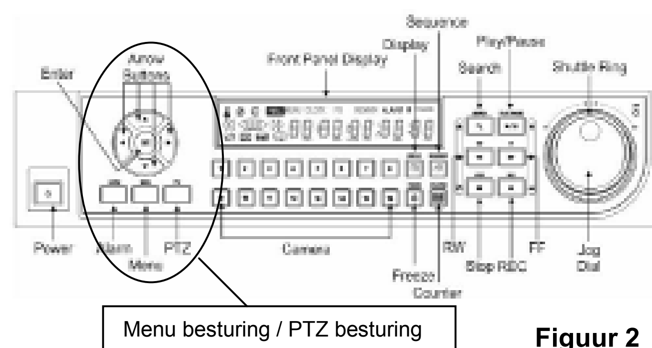
Voordat men de camera's aansluit en de recorder in gebruik wordt genomen, dient men eerst te controleren dat de NTSC/PAL-switch op PAL staat ingesteld. In de meeste gevallen wordt er in Nederland gebruik gemaakt van PAL. Standaard zal de switch al op PAL staan. De PAL/NTSC-switch bevind zich aan de achterzijde van de recorder. Figuur 1 laat zien waar.

Opmerking: Er kunnen geen PAL en NTSC apparaten door elkaar worden gebruikt. Er kan bijvoorbeeld geen PAL camera in combinatie met een NTSC monitor worden gebruikt.

PAS OP! Als er van PAL naar NTSC of van NTSC naar PAL wordt geschakeld **moet** er een fabrieksreset worden uitgevoerd en alle gegevens moeten worden gewist. Als dit niet wordt gedaan kan een correcte werking van de AHDR niet worden gegarandeerd.

Gebruik van het menu

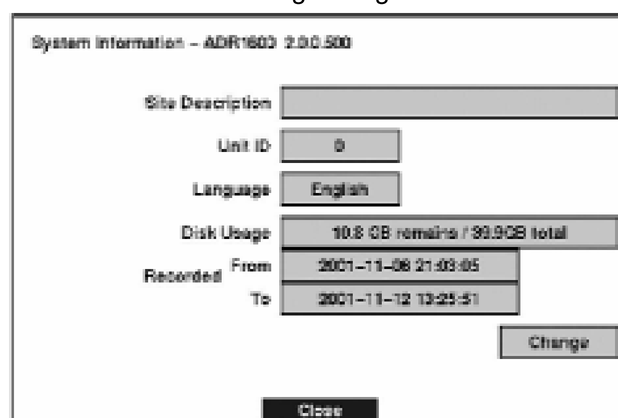
Het menu wordt binnen gegaan door de *menu*-toets in te drukken. Als de *menu*-toets is ingedrukt vraagt de AHDR om een wachtwoord. Standaard is dit wachtwoord **4321**. Met de pijltjes toeten kan men door het menu navigeren. Met de *enter*-toets ↵ kan de keuze/selecte worden bevestigd.



Figuur 2

Instellen van systeeminformatie

In dit menu kan alle systeem informatie worden opgeslagen voordat de rest van het systeem wordt geprogrammeerd. Zaken zoals naam van de machine *site description,* nummer van de machine *unit ID,* taal *language,* gebruikte schijfruimte *disk usage* en de datum en tijd van de eerste en laatste opnames. Dit menu wordt bereikt door de optie *system – system information* te kiezen. Figuur 2 geeft een overzicht.

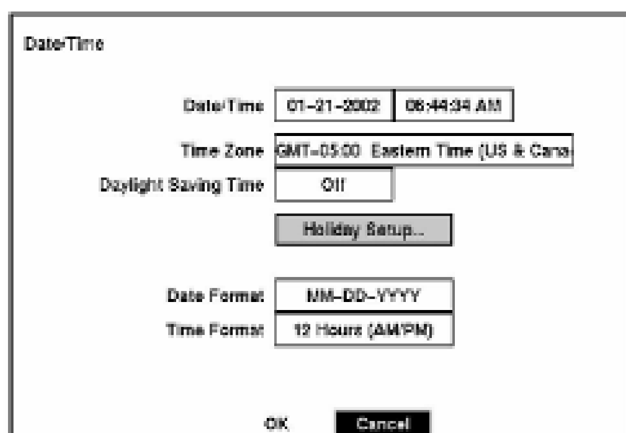


Figuur 3

Als de optie *change* wordt gekozen kunnen alleen de opties *site description, unit ID* en *language* worden ingesteld.

Wijzigen tijd en datum

In dit menu kan de tijd en datum *time/date* worden ingesteld, de tijdzone *time zone* waar de machine zich bevindt, de zomertijd *daylight saving time* en de vakantiedagen *holiday setup*. Naast het instellen van de tijd en datum kan ook de weergave van de tijd en datum worden aangepast met de opties *date format* en *time format*. Voor de tijd kan voor een 12-uurs of een 24 uurs notatie gekozen worden. Voor de datum kan worden bepaald in welke volgorde de dag, maand en het jaar wordt weergegeven.



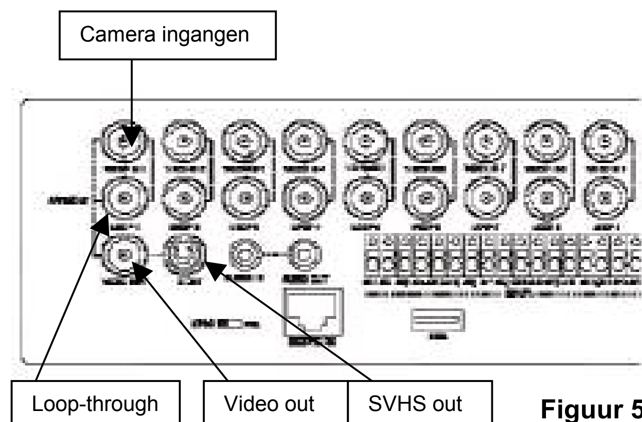
Figuur 4

PAS OP! Als de tijd en datum wordt teruggezet, zal de beelden en instellingen na deze datum worden gewist.

Noot: de klok wordt na het instellen pas actief als de AHDR opnieuw wordt opgestart.

Aansluiten van de camera's

Elke camera-ingang heeft twee aansluitingen. De bovenste rij is bedoeld om de camera op aan te sluiten. De onderste rij – ook wel *looptrough* genaamd - is bedoeld om het camera signaal door te lussen naar een ander apparaat. Zie figuur 5.



Figuur 5

Opmerking: Als men op de looptrough uitgang een kabel aansluit dient men ook het uiteinde van de kabel af te sluiten. Dus geen open uiteinde aan de andere kant van de kabel. Op het moment dat er een BNC-plug in de looptrough uitgang geplugd wordt, wordt de interne afsluitweerstand van 75Ω automatisch uitgeschakeld.

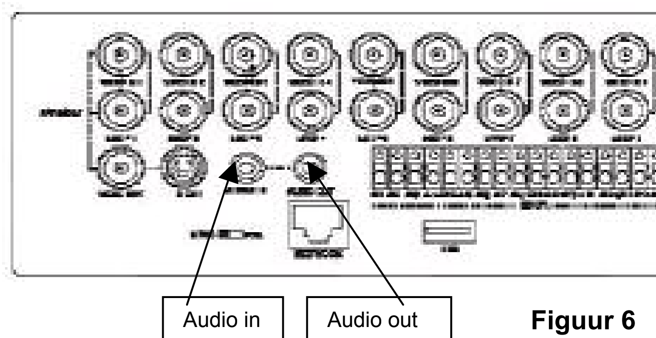
Aansluiten van de monitor

De monitor(en) worden aangesloten op de aansluiting "video out" en of "SVHS out". Figuur 5 toont waar de monitoraansluitingen zich bevinden.

Opmerking: Als de monitor over een SVHS-ingang beschikt, gebruik dan deze aansluiting voor een beter beeldweergave.
Opmerking: Het is mogelijk om beide uitgangen – video out en SVHS out – tegelijk te gebruiken om twee monitoren aan te sluiten.

Aansluiten van de audio in –en uitgang

De recorders zijn in staat audio op te nemen. Op de achterzijde van de recorder is een audio in –en uitgang aanwezig. Zie figuur 6.



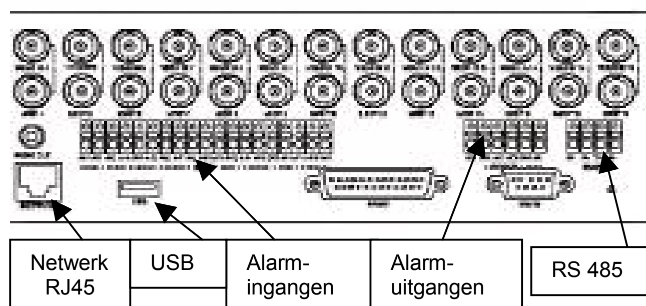
Figuur 6

De ingang is ongebalanceerd en is zowel geschikt voor een lijnsignaal als voor een microfoonsignaal. In de programmering van de recorders kan worden bepaald welk type ingangssignaal er wordt aangeboden op de audioingang. De audiouitgang is niet versterkt. Om de signalen hoorbaar te maken is een versterker en een luidspreker een vereiste.

Opmerking: Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om te bepalen of het wettelijk is toegestaan om geluidsopnamen te maken.

Aansluiten van alarmingangen en uitgangen

De recorders beschikken over zestien alarmingangen en over vier opencollector uitgangen. Tevens heeft de recorder een aparte resetingang voor het resetten van de alarmen. De uitgangen leveren maximaal 5mA bij 12Vdc of 30mA bij 5Vdc. De alarmingangen kunnen met potentiaalvrije contacten worden aangestuurd of met opencollector contacten. De drempel van de ingangen ligt op 4,3Vdc.



Figuur 7

Waar de alarmingangen en uitgangen zich bevinden wordt weergegeven in figuur 7. De aansluitklemmen van de alarmingangen en uitgangen worden bevestigd door middel van klemmen. Het zijn dus geen schroefklemmen.
De alarmingangen kunnen worden geprogrammeerd in het volgende menu, *Device – alarm in.* De alarmuitgangen worden geprogrammeerd in *Device – alarm out.*
Bij het programmeren van de alamingangen kan worden bepaald of de ingang NO of NC moet zijn. Tevens kan hier de ingang aan en de niet gebruikte ingangen uit gezet worden. Ook kan aan een ingang een benaming gegeven worden.

Alarm In

Alarm In	On/Off	Title	NC/NO
1	Off		NC
2	Off		NC
3	Off		NC
4	Off		NC

1 – 4 | 5 – 8 | 9 – 12 | 13 – 16

OK Cancel

Figuur 8

Bij het programmeren van de alarmuitgangen kan de uitgang een naam krijgen gegeven en worden gekoppeld aan een tijdschema *schedule.* Bij de optie *schedule* kan worden aangegeven of de uitgang op een bepaald tijdstip geactiveerd moet worden of juist niet (blokjes blauw).

Alarm Out

Alarm Out	Title	Sched
1		
2		
3		
4		
Beep	Beep	

OK Cancel

Figuur 9

Tevens kan bij *schedule* worden bepaald of de uitgang op een bepaald(e) tijdstip(en) kan worden geactiveerd door een alarmingang (blokjes geel). Naast de uitgangen kan ook de buzzer worden geprogrammeerd.

Aansluiten van RS 485

De RS 485 aansluiting kan worden gebruikt om een keyboard op aan te sluiten op de AHDR te besturen. Ook kan de RS 485 aansluiting worden gebruikt om pan & tilt camera's of dome camera's aan te sluiten. In figuur 4 wordt aangegeven waar de RS 485 aansluiting zich bevindt.
Voor het aan sluiten van de (VCL) dome, worden de aansluitingen Tx+ en Tx- gebruikt. Als alle aansluitingen correct zijn kan de AHDR ingesteld worden. Voor het gebruik van een dome dient voor de RS485 het volgende te worden ingesteld: 9600 baud, 2 stopbits, geen pariteit, geen startbit. Bij *Usage* wordt *PTZ control* ingesteld. Deze instellingen kunnen worden gemaakt in het menu van de AHDR. Selecteer in het menu de optie *Device* en vervolgens de optie *RS232/RS485*. Hier kan de eerder genoemde instelling worden gemaakt. Figuur 10 geeft een overzicht.

RS232/RS485

RS232/RS485	Baud Rate	Parity	Data	Stop	Usage
RS232	9600	None	8	1	External Modem
RS485	57600	None	8	1	Remote Control

OK Cancel

Figuur 10

Als het bovenstaande menu correct is ingesteld, dient bij de optie *Device – camera* de *PTZ device* en het *ID* te worden ingesteld. Bij *PTZ device* wordt voor een VCL dome gekozen voor *Orbiter Microsphere (Ademco)*. Voor het *ID* wordt het adres ingesteld afhankelijk van de adresinstelling van de dome. Figuur 11 geeft een overzicht.

Camera

Camera	On/Off	Title	PTZ Device	ID
1	On	CAM1	None	
2	On	CAM2	None	
3	On	CAM3	None	
4	On	CAM4	None	

1 – 4 | 5 – 8 | 9 – 12 | 13 – 16

OK Cancel

Figuur 11

Aansluiten netwerkaansluiting

De AHDR is voorzien van een netwerkaansluiting 10/100 base T. De E-versies hebben echter geen netwerk opties. Met behulp van deze aansluiting kan via een netwerk of met een crosscable een verbinding gemaakt worden met de AHDR. Figuur 7 laat zien waar de aansluiting zich bevindt.

Met behulp van de RAS-software kan de unit worden beheerd. Back-ups en snapshots maken, afspelen, live beelden bekijken en PTZ besturen behoren allen tot de mogelijkheden in de software. Tevens beschikt de RAS-software over een database om meerdere units te kunnen beheren.
Wanneer de unit correct is aangesloten dient de AHDR ingesteld te worden voor een aansluiting op een netwerk. De volgende instellingen moeten worden gemaakt: type verbinding LAN, IP-adres, default gateway, en de subnetmask. Deze instellingen worden gedaan in het menu van de AHDR bij de optie *Network – connection – set-up.* Bij *connection* kan het type verbinding worden ingesteld. Bij *setup* worden de TCP instellingen gemaakt.

Figuur 12

Opmerking: wanneer de AHDR wordt aangesloten op een netwerk dient het IP-adres vast te liggen in de server van het netwerk. Raadpleeg de systeembeheerder van het netwerk hiervoor.

Noot: Indien de AHDR wordt aangesloten op een netwerk dient er rekening te worden gehouden met een eventuele firewall. De RAS-software maakt gebruik van de volgende poortnummers: *Watch* gebruikt poort 8016. De *Search* gebruikt poort 10019. De *Admin* gebruikt poorten 8200 en 8201. Raadpleeg de systeembeheerder voor het instellen van de firewall.

Via het netwerk kan er door maximaal tien gebruikers met RAS-software worden ingelogd op de AHDR. Voor meer informatie over de RAS-software is een speciale handleiding beschikbaar.

Aansluiten van USB

De USB aansluiting is bedoeld om een USB-hardeschijf op aan te sluiten. Met deze USB-hardeschijf kunnen de opgenomen beelden worden opgenomen en worden bekeken op een andere PC. De beelden die op de USB-hardeschijf worden opgeslagen zijn .exe- bestanden. Dit houdt in dat de beelden die worden geëxporteerd naar de USB-hardeschijf direct zijn af te spelen. Het is niet nodig om een extra programma te installeren voor het afspelen van beelden. Figuur 7 laat zien waar de USB aansluiting zich bevind. Voor het in gebruiknemen van de USB-hardeschijf zijn geen instellingen vereist. Om beelden op de USB-hardeschijf te zetten kan het volgende worden uitgevoerd; in het menu *config – backup* kan men aangeven van welke camera en welke periode de beelden moeten worden geëxporteerd naar de USB-hardeschijf. Als men vervolgens een *filename* ingeeft en daarna op *start* drukt zal het exporteren beginnen. Zie figuur 13 voor een overzicht.

Figuur 13

Noot: de USB-hardeschijf **moet** geformatteerd zijn als FAT 32.

PAS OP: Verwijder nooit de USB-kabel of de voedingsspanning van de USB-hardeschijf tijdens het archiveren. Als de USB-hardeschijf wordt losgekoppeld of spanningsloos raakt tijdens het archiveren zal deze niet meer normaal kunnen functioneren en kan zelfs beschadigd raken. Tevens zal er een foutmelding verschijnen bij de volgende archiveeractie. Om deze foutmelding te verwijderen dient de AHDR te worden afgesloten en opnieuw te worden opgestart. Als de USB-hardeschijf corrupte data bevat kan de foutmelding niet verwijderd worden. De USB-hardeschijf zal in dat geval opnieuw geformatteerd moeten worden.

Overige programmeeropties

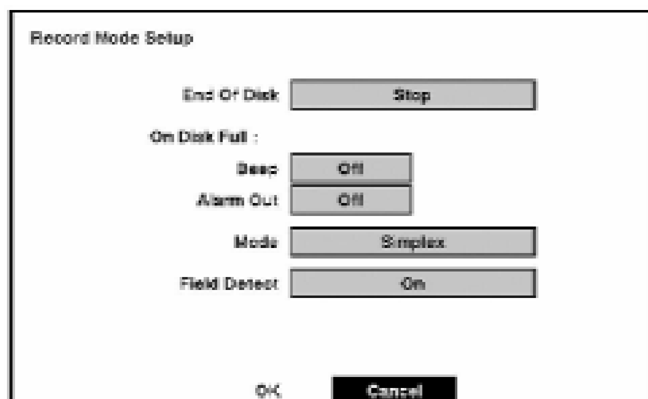
Opname instellingen

Noot: Als de rode LED van de REC-toets brand, wil dat nog niet zeggen dat de AHDR aan het opnemen is. Het opnemen van beelden is mede afhankelijk van de ingestelde parameters in de AHDR, zoals tijdschema's, bewegingsdetectie en alarmingang activatie. Pas als het REC-symbool in het LCD-display brandt, is de AHDR beelden aan het opnemen.

Bij *record mode setup* kan bepaald worden hoe de AHDR moet omgaan met bepaalde situaties tijdens het opnemen van beelden.
De eerste optie *end of disk* bepaald wat de AHDR moet doen als de hardeschijf vol is. Men heeft de keuze uit *stop* of *overwrite*. Als er gekozen wordt voor *overwrite,* zal de AHDR de oudste beelden overschrijven met nieuwe beelden om continu te kunnen opnemen. Wanneer er gekozen wordt voor stop, zal de AHDR niet langer beelden opnemen als de hardeschijf vol is.
Met de optie *On disk full* kan ingesteld worden hoe de AHDR een volle hardeschijf dient te signaleren. De interne buzzer kan geactiveerd worden met de optie *beep.* Ook kan bij een volle hardeschijf een alarmuitgang worden aangestuurd met de optie *alarm out.*
De *mode* is een optie waarmee de AHDR in de *simplexmode* of in *duplexmode* kan instellen. Als de AHDR in de *simplexmode* staat, kan de AHDR niet afspelen en beelden opnemen tegelijk. In de *duplexmode* is dit wel mogelijk.

Noot: de maximum afspeelsnelheid is 25 ips in duplexmode, ook al zijn de beelden opgenomen in simplexmode met 50 ips. Beelden die zijn opgenomen in de simplexmode met 50 ips zullen langzamer worden afgespeeld in duplexmode en hebben een slechte audiokwaliteit.

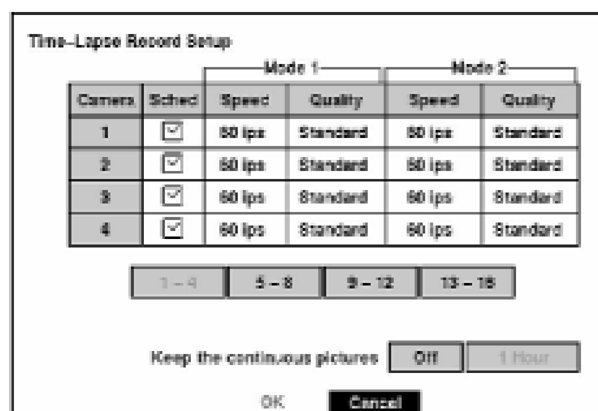
Figuur 14 geeft een overzicht voor het programmeren van bovengenoemde opties.



Figuur 14

Time-lapse instellingen

In dit menu wordt bepaald hoe de AHDR moet opnemen als de AHDR als *Time-lapse recorder* wordt gebruikt. In deze modus zal de AHDR continu opnemen of gekoppeld zijn aan een tijdschema.
Het menu voor de *time-lapse record* instellingen kan bereikt worden door de menuoptie *record – time lapse record* te kiezen. Als deze opties zijn geselecteerd verschijnt het volgend scherm. Zie figuur 15.



Figuur 15

In de *time-lapse record* instellingen kan per camera de opnamesnelheid en de beeldkwaliteit ingesteld worden met respectievelijk *speed* en *quality*. Voor elke camera kan deze instelling twee keer worden gemaakt, bij *mode 1* en *mode 2.* Dit heeft als voordeel dat er gekozen kan worden voor een bepaalde opnamesnelheid met een bepaalde beeldkwaliteit bij een gebeurtenis of alarm activatie. Zo kan bijvoorbeeld ook bij tijdschema's op zeker tijdstippen voor *mode 1* of *mode 2* gekozen worden voor een camera.
De minimale tijdsinstelling in de tijdschema's is 30 minuten. Elk blokje staat voor 30 minuten.

Opmerking: de maximale opnamesnelheid in duplexmode is 25 ips. De maximale opnamesnelheid in simplexmode is 50 ips. De opname snelheid wordt verdeeld over het aantal camera's dat wordt toegepast op de AHDR.

LET OP! Hoe hoger de beeldkwaliteit hoe sneller de hardeschijf vol is. Ook is het afhankelijk van het aantal beelden per seconde. In de bijlage van de handleiding is een overzicht te vinden van de ingesteld snelheid, beeldkwaliteit en de maximale opname duur. Het overzicht geeft een indicatie en kan dus variëren.

Voor de beeldkwaliteit bestaat de keuze uit *Very high, High, standard en Low.* Als *very high* wordt ingesteld neemt dit de meeste schijfruimte in beslag op de hardeschijf per beeldje. *Very high* neemt ongeveer 600% meer schijfruimte in beslag ten opzichte van *standard. High* zal ongeveer 250% meer schijfruimte in beslag nemen ten opzichte van *standard. Low* heeft 30% minder schijfruimte minder nodig dan *standard.*

Alarmgebeurtenis instellingen

In dit menu kan worden vastgelegd hoe de AHDR moet reageren als er een alarmingang wordt geactiveerd. Het menu wordt bereikt door de volgende keuze te maken, *event action – alarm in*

action. Als deze keuzes zijn geselecteerd verschijnt het volgende scherm.

Alarm In Event Action

Mode 1 | Mode 2

Record | Alarm Out | Notify

Sensor	Sched	Camera	Speed	Quality	Dwell
1		1	60 ips	Standard	10 sec
2		2	60 ips	Standard	10 sec
3		3	60 ips	Standard	10 sec
4		4	60 ips	Standard	10 sec

1 – 4 | 5 – 8 | 9 – 12 | 13 – 16

OK | Cancel

Figuur 16

In geval van een alarm gebeurtenis zijn er drie situaties die ingesteld kunnen worden, *record, alarm out en notify.* Deze opties kunnen twee keer worden geprogrammeerd men behulp van *mode 1* en *mode 2.*

Record

Bij *record* kan de opnamesnelheid, beeldkwaliteit en de dwell worden geprogrammeerd. Voor de opname snelheid en beeldkwaliteit geldt hetzelfde als beschreven in het hoofdstuk *time lapse record (zie ook de opmerkingen en de noots).* Met de dwell kan de tijd worden geprogrammeerd dat de alarmopname moet duren. Tevens kan ook net als bij *time-lapse record* per camera een tijdschema worden geprogrammeerd.

Noot: met behulp van de tijdschema's kan men bepalen wanneer de opname volgens *mode 1* of *mode 2* wordt gebruikt.

Opmerking: het is mogelijk om meerdere camera's aan een sensor te koppelen.

Alarm out

Met *alarm out* kan worden geprogrammeerd dat er een alarmuitgang wordt geactiveerd als een alarmingang is geactiveerd. Met *schedule* kunnen de uitgangen aan een tijdschema worden gekoppeld. De *dwell* bepaald hoelang de uitgang actief blijft. Figuur 17 geeft een overzicht van de programmering.

Alarm In Event Action

Mode 1 | Mode 2

Record | Alarm Out | Notify

Sensor	Sched	Alarm Out	Dwell
1		–	10 sec
2		–	10 sec
3		–	10 sec
4		–	10 sec

1 – 4 | 5 – 8 | 9 – 12 | 13 – 16

OK | Cancel

Figuur 17

Notify

Met *notify* kan de geactiveerde alarm ingang beelden laten verzenden naar de RAS-software. Deze optie is niet beschikbaar op de E-versies. Figuur 18 geeft een overzicht.

Alarm In Event Action

Mode 1 | Mode 2

Record | Alarm Out | Notify

Sensor	Sched	Notify
1		Off
2		Off
3		Off
4		Off

1 – 4 | 5 – 8 | 9 – 12 | 13 – 16

OK | Cancel

De optie *notify* kan afhankelijk worden gemaakt van de tijdschema's.

Bewegingsdetectie instellingen

In dit menu kan worden vastgelegd hoe de AHDR moet reageren als er een bewegingsdetectie wordt waargenomen. Het menu wordt bereikt door de volgende keuze te maken, *event action – motion.* Als deze keuzes zijn geselecteerd verschijnt het volgende scherm. Zie figuur 18.

Motion Detector Event Action

Mode 1 | Mode 2

Record | Alarm Out | Notify

Camera	Sched	Alarm Out	Dwell
1		–	10 sec
2		–	10 sec
3		–	10 sec
4		–	10 sec

1 – 4 | 5 – 8 | 9 – 12 | 13 – 16

OK | Cancel

Figuur 18

In geval van een bewegingsdetectie zijn er drie situaties die ingesteld kunnen worden, *record, alarm out en notify.* Deze opties kunnen twee keer worden geprogrammeerd men behulp van *mode 1* en *mode 2.*

Record

Bij *record* kan de opnamesnelheid, beeldkwaliteit en de dwell worden geprogrammeerd. Voor de opname snelheid en beeldkwaliteit geldt hetzelfde als beschreven in het hoofdstuk *time lapse record (zie ook de opmerkingen en de noots).* Met de dwell kan de tijd worden geprogrammeerd dat de opname moet duren bij een bewegingsdetectie. Tevens kan ook net als bij *time-lapse record* per camera een tijdschema worden geprogrammeerd.

Noot: met behulp van de tijdschema's kan men bepalen wanneer de opname volgens *mode 1* of *mode 2* wordt gebruikt.

Opmerking: het is mogelijk om meerdere camera's aan een sensor te koppelen.

Alarm out

Met *alarm out* kan worden geprogrammeerd dat er een bewegingsdetectieuitgang wordt geactiveerd als een bewegingsdetectie zich heeft voorgedaan. Met *schedule* kunnen de uitgangen aan een tijdschema worden gekoppeld. De *dwell* bepaald hoelang de uitgang actief blijft. Figuur 17 geeft een overzicht van de programmering.

Motion Detector Event Action

Mode 1 | Mode 2

Record | Alarm Out | Notify

Camera	Sched	Alarm Out	Dwell
1	☑	-	10 sec
2	☑	-	10 sec
3	☑	-	10 sec
4	☑	-	10 sec

1 - 4 | 5 - 8 | 9 - 12 | 13 - 16

OK | Cancel

Figuur 19

Notify

Met *notify* kan de geactiveerde bewegingsdetectie beelden laten verzenden naar de RAS-software. Deze optie is niet beschikbaar op de E-versies. Figuur 18 geeft een overzicht.

Motion Detector Event Action

Mode 1 | Mode 2

Record | Alarm Out | Notify

Camera	Sched	Notify
1	☑	Off
2	☑	Off
3	☑	Off
4	☑	Off

1 - 4 | 5 - 8 | 9 - 12 | 13 - 16

OK | Cancel

Figuur 20

De optie *notify* kan afhankelijk worden gemaakt van de tijdschema's.

Bediening

Live beeld

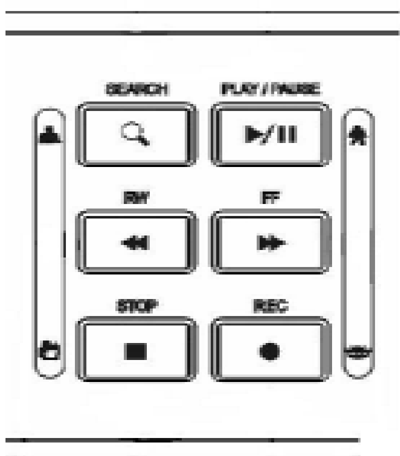
Op het moment dat de AHDR is opgestart zal de unit direct het live-beeld en live-audio weergeven. De standaard weergave is het volledige beeld van één camera. Als op *direct* wordt gedrukt zal de weergave veranderen.
Door op *sequence* te drukken zal de AHDR alle camera's die in de *sequence* zijn opgenomen één voor één weergeven. Als de AHDR in een *multiscreen* staat ingesteld kan men ook de hele *multiscreen* laten *sequencen.* Het is ook mogelijk om ergens in de hoek van het beeld een *sequence* te laten vertonen. Als deze modi zijn in te stellen door meerdere malen op de *sequence*-toets te drukken.

De *Freeze*-toets zal het beeld van dat moment stil laten staan. Wanneer er nogmaals op *freeze* gedrukt wordt zal het beeld weer live zijn.

Op de AHDR is ook een *picture in picture* mode aanwezig. Door op de *display*-toets te drukken kan deze functie worden opgeroepen. Met behulp van de pijltjes toetsen kan bepaald worden in welke hoek het PIP schermpje zichtbaar wordt.

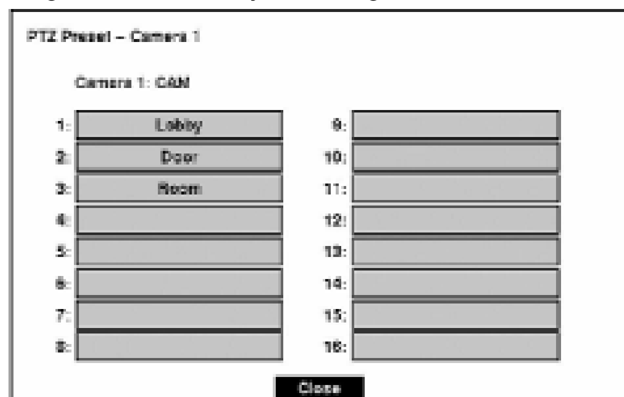
Pan en Tilt en Domes

De AHDR heeft de mogelijkheid om PTZ-units of domes te besturen. Om bijvoorbeeld een dome te kunnen besturen wordt de *PTZ*-toets ingedrukt. Als deze toets is ingedrukt kan met behulp van de pijltjestoetsen de dome worden bestuurd. Met de *search* -en *play*-toets kan worden in en uitgezoomd. Met de *RW*-toets en de *FF-toets* kan handmatig gefocust worden. Echter de AHDR kan ook automatisch scherpstellen. Zie figuur 21.

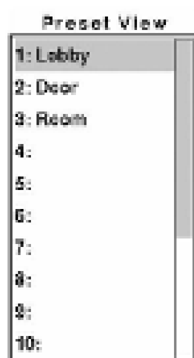


Figuur 21

Met de *stop*-toets kunnen de presets worden geprogrammeerd. Als de dome op de gewenste positie staat, drukt men op de *stop*-toets. Wanneer dat gedaan is verschijnt het volgende scherm.



Figuur 22



Figuur 23

Selecteer het nummer waar de preset geprogrammeerd moet worden en druk op *enter.* De preset kunnen vervolgens bekeken worden door op de *rec*-toets te drukken. Als deze toets is ingedrukt verschijnt het *preset view-menu* zoals in figuur 23. Selecteer de gewenste preset en druk op *enter.* De dome zal dan naar de voor geprogrammeerde positie draaien.

Opnemen van video

De AHDR zal beginnen met het opnemen van beelden als de *rec*-toets wordt ingedrukt. Echter het opnemen van beelden door de AHDR kan afhankelijk zijn van de instellingen die in het hoofdstuk; aansluiten en programmeren zijn gemaakt.

> **Noot:** Als de rode LED van de REC-toets brand, wil dat nog niet zeggen dat de AHDR aan het opnemen is. Het opnemen van beelden is mede afhankelijk van de ingestelde parameter in de AHDR, zoals tijdschema's, bewegingsdetectie en alarmingang activatie. Pas als het REC-symbool in het LCD-display brandt, is de AHDR beelden aan het opnemen.

Afspelen van opgenomen beelden

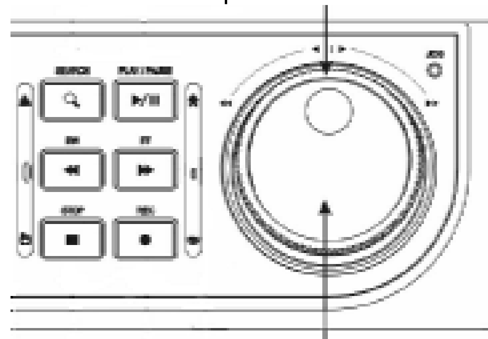
Play

Wanneer de beelden eenmaal zijn opgenomen kunnen deze worden teruggekeken door op de *play*-toets te drukken.

> **Noot:** Wanneer de AHDR in de *simplexmode* staat, zal de AHDR eerst op stop gezet moeten worden om vervolgens te kunnen afspelen.

Vooruit en terug spoelen

Met de *RW –en FF*-toets kan terug –en vooruit worden gespoeld. Zie figuur 21. Door op de *stop*-toets te drukken tijdens het afspelen, zal de AHDR terugkeren in de live-modus.
Naast de *RW –en FF*-toets bestaat er ook de mogelijkheid om met behulp van de *shuttle ring* vooruit en achteruit te spoelen.
Binnen in de *shuttle ring* bevindt zich de *jog dail*. Met de *jog dail* is het mogelijk om beeldje voor beeldje vooruit en achteruit te spoelen.



Figuur 24

Camera-toetsen

Door op een camera toets te drukken kan het beeld van een camera gekozen worden om te bekijken in volledig scherm.

Display toets

Door op de *display*-toets te drukken zal de AHDR door de verschillende schermweergaven stappen. De AHDR beschikt over de volgende weergave modi: volledig scherm, 4x4, 3x3 en 2x2. (Niet alle weergave modi zijn beschikbaar voor de 9 -en 4-kanaals AHDR's).

Noot: Het is niet mogelijk om de weergave modus te veranderen tijdens het afspelen. Zet de AHDR eerst in de pauze stand.

Zoeken van opnamen

Door op de *search*-knop te drukken, verschijnt het volgende menu.



Figuur 25

De meest gebruikte zoekfunctie is *Date/time search*. Als deze optie wordt geselecteerd verschijnt het volgende in het scherm.



Figuur 26

In dit scherm kan de tijd en datum worden ingesteld van de datum waar het afspelen van de opgenomen beelden moet beginnen. Als de datum en tijd is ingevuld, dient OK gedrukt te worden en de recorder begint met afspelen. Wanneer er op de ingevulde datum zich geen beelden bevinden zal er een blanco scherm zichtbaar zijn.

Bijlage

AVDR Recording Time (based on 80GB)

Image Rec Compression Rate		**Recording Picture Quality Mode (320 x 240)**							
		LOW		STANDARD		HIGH		V-HIGH	
		2 KB		3 KB		5 KB		6 KB	
(sec/imag)	(img/sec)	Hours	Days	Hours	Days	Hours	Days	Hours	Days
0,04	25	444	18,5	296	12,3	178	7,4	148	6,2
0,08	12,5	889	37,0	593	24,7	356	14,8	296	12,3
0,10	10	1.111	46,3	741	30,9	444	18,5	370	15,4
0,20	5	2.222	92,6	1.481	61,7	889	37,0	741	30,9
1	1	11.111	463,0	7.407	308,6	4.444	185,2	3.704	154,3
30	0,03	370.370	15.432,1	246.914	10.288,1	148.148	6.172,8	123.457	5.144,0

AHDR Series Recording Time (based on80GB)

Image Rec Compression Rate		**Recording Picture Quality Mode**							
		LOW		STANDARD		HIGH		V-HIGH	
		2 KB		4 KB		8 KB		12 KB	
(sec/imag)	(img/sec)	Hours	Days	Hours	Days	Hours	Days	Hours	Days
0,02	50	222	9,3	111	4,6	56	2,3	37	1,5
0,04	25	444	18,5	222	9,3	111	4,6	74	3,1
0,08	12,5	889	37,0	444	18,5	222	9,3	148	6,2
0,20	5	2.222	92,6	1.111	46,3	556	23,1	370	15,4
1	1	11.111	463,0	5.556	231,5	2.778	115,7	1.852	77,2
30	0,03	370.370	15.432,1	185.185	7.716,0	92.593	3.858,0	61.728	2.572,0